

PAT-NO: JP411198594A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11198594 A
TITLE: IMAGE RECEIVING SHEET FOR TRANSFER RECORDING
PUBN-DATE: July 27, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SASAKI, TAKU	N/A
KYOGOKU, HIROSHI	N/A
SHIRAIWA, KEISHIN	N/A
HIRAI, SHINYA	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
<u>CANON INC</u>	N/A

APPL-NO: JP10007720
APPL-DATE: January 19, 1998

INT-CL (IPC): B44C001/17, B41M005/40, B41M005/38

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allot many seals of different shapes in divided regions of respectively cut, or cuttable sheets by a method wherein a printing surface has a rectangular shape, and the printing surface is divided by cutting lines which are provided on an image receiving seal.

SOLUTION: By a half-cutting 9, four each of divided printing parts of four kinds of patterns (shapes) of a circle, a rectangle, a heart-shape, and an asterisk are formed. In this case, for the arrangement for the kinds of patterns of the divided printing parts, the kinds of the patterns of the divided printing parts included in one piece which is divided by a central line 21 being in parallel with the direction of the shorter edge are more than the number of the kinds of the patterns for the printing parts included in one piece which is divided by a central line being in parallel with the longer edge, and in addition, even if this sheet is cut by the central line 21, the shapes of the four kinds are included in either one of the cut pieces. Naturally, even if this sheet is cut by the central line 22, the four kinds of shapes are included in either one of the cut pieces.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

Abstract Text - FPAR (2):

SOLUTION: By a half-cutting 9, four each of divided printing parts of four kinds of patterns (shapes) of a circle, a rectangle, a heart-shape, and an asterisk are formed. In this case, for the arrangement for the kinds of patterns of the divided printing parts, the kinds of the patterns of the divided printing parts included in one piece which is divided by a central line 21 being in parallel with the direction of the shorter edge are more than the number of the kinds of the patterns for the printing parts included in one piece which is divided by a central

line being in parallel with the longer edge, and in addition, even if this sheet is cut by the central line 21, the shapes of the four kinds are included in either one of the cut pieces. Naturally, even if this sheet is cut by the central line 22, the four kinds of shapes are included in either one of the cut pieces.

Applicant Name - APAN (1):

CANON INC

Inventor Name (Derived) - INZZ (3):

SHIRAIWA, KEISHIN

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-198594

(43)公開日 平成11年(1999) 7月27日

(51)Int. Cl.*

識別記号

F I

B 4 4 C 1/17

B 4 4 C 1/17

L

J

B 4 1 M 5/40

B 4 1 M 5/26

H

5/38

1 0 1 H

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-7720

(22)出願日 平成10年(1998) 1月19日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 佐々木 卓

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 京極 浩

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 白岩 敬信

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 弁理士 若林 忠 (外4名)

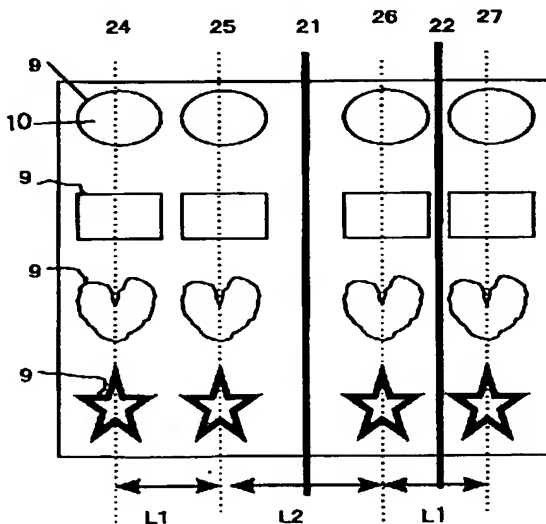
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 転写記録用受像シート

(57)【要約】

【課題】 基準サイズとしても、そのハーフサイズとしても、複数種のシール片を過不足なく得ることのできる転写記録用の受像シートを提供すること。

【解決手段】 受像シートにおける切込み線により区分され、シール片として利用される複数の区画印画部を所定の種々の形状で、基準サイズを均等2分割して得た区分領域の両方に同種の区画印画部のパターンが配列されるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 シール基材の表面に印画面を形成する色材受容層を、裏面に粘着層を設けた構成を有する受像シール部を、支持シートに剥離可能に積層した転写記録用の受像シートにおいて、

前記印画面が長方形の形状を有し、該印画面に、前記受像シールに設けられ切込み線により区分され、独立して前記支持シートから剥離可能である区画印画部の多数が該印画面の全面にわたって配置され、

かつ前記長方形の短辺に平行な中心線で前記印画面を2つに均等分割した時に一片に含まれる区画印画部のパターン種類の数が、長辺に平行な中心線で前記印画面を2に均等分割した時に一片に含まれる区画印画部のパターン種類の数よりも多いことを特徴とする転写記録用の受像シート。

【請求項2】 前記区画印画部の多数を前記長方形の短辺と平行な複数の列状に、該短辺と平行な中心線上を除く位置に配列し、かつ、該中心線を挟んだ列の間隔が、それ以外の隣接する列の間隔よりも広い請求項1に記載の受像シート。

【請求項3】 前記転写記録が熱転写記録である請求項1または2に記載の受像シート。

【請求項4】 前記熱転写記録が昇華転写記録である請求項3に記載の受像シート。

【請求項5】 シール基材の表面に印画面を形成する色材受容層を、裏面に粘着層を設けた構成を有する受像シール部を、支持シートに剥離可能に積層した転写記録用のロール形成用の受像シートにおいて、

前記印画面に、前記ロールの巻取り方向に長辺を有する長方形で、該ロール巻取り方向に繰返し配列された単位印画面を有し、

該単位印画面には、前記受像シール部に設けた切込み線により区分され、独立して前記支持シートから剥離可能である区画印画部の多数が該単位印画面全面にわたって設けられ、

かつ、前記長方形の短辺に平行な中心線で前記単位印画面を2つに均等分割した時に一片に含まれる区画印画部のパターン種類の数が、長辺に平行な中心線で該単位印画面を2に均等分割した時に一片に含まれる区画印画部のパターン種類の数よりも多く、

更に、前記ロール巻取り方向に垂直な切断線で前記短辺に平行な中心線での2分割領域の1つを有するシート、または連続する複数の2分割領域を有するシートを切り出し可能としたことを特徴とする転写記録用の受像シート。

【請求項6】 前記区画印画部の複数の前記単位印画面の長方形の短辺と平行な複数の列状に、該短辺と平行な中心線上を除く位置に配列し、かつ、該中心線を挟んだ列の間隔が、それ以外の隣接する列の間隔よりも広い請求項5に記載の受像シート。

【請求項7】 前記転写記録が熱転写記録である請求項5または6に記載の受像シート。

【請求項8】 前記熱転写記録が昇華転写記録である請求項7に記載の受像シート。

【請求項9】 請求項5～8のいずれかに記載の受像シートを巻き上げて形成したことを特徴とする受像シートロール。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は転写記録用の受像シートに関し、詳しくは画像記録後任意の物品に受像シートをシールとして貼付することが可能な転写記録用受像シートに関する。

【0002】

【従来の技術】ビデオやデジタルカメラ等の各種画像入力装置からのカラー画像をハードコピーするカラープリンタの需要が高まっている。このカラープリンタの記録方式として、昇華性または溶解性の色材（インク）を塗布したインクフィルムをサーマルヘッドにより選択的に加熱して受像体に画像を記録する熱転写記録方式が広く用いられている。特に昇華方式熱転写記録は写真に匹敵する高画質なフルカラー画像が得られるので、デジタルカメラ用のプリンタとして期待がもたれている。このようなプリンタの一つのアプリケーションとして、プリントされた受像体を、各種の物品に自由に貼付することが注目され、接着剤付きの受像体（例えば特開昭64-82988号公報）、いわゆるシール用受像体が開発されている。このシール用受像体は、表面に画像が形成される受像シート部と支持シート部とからなり、受像シート部を支持シート部から剥離できるように構成されている。受像シート部の裏面には粘着層が設けられており、転写記録後に受像シート部を支持シート部から剥離し、シール（ステッカー）として各種物品に貼付できるように構成されている。

【0003】一方、最近のプリンタでは、一枚の画面を1/2、1/4、1/16等に等分割し2、4、16等複数の同一または別の画像を記録する、いわゆるマルチ画像記録機能を有するものが多い。特に、昨今、このようなプリンタを用いて、例えば一枚の長方形（A6サイズ）のシール用受像体に小さな顔写真を多数（例えば16個）記録し、切り離して名刺や物品に貼るなどの用途が注目されている。

【0004】このような用途に用いられるシール用受像体は、記録後の受像シート部を支持シート部から剥離しやすくするため、支持シート部または受像シート部にハーフカットが設けられている。例えば、A6サイズの受像体上に、上記のような多数（例えば16個）の小長方形のハーフカットが形成され、各々の小長方形がプリント後、剥離され小さなシールとして利用できるようになっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来は、その形状は、全部同じ形（例えば、長方形）のものが一般的である。もし、一枚の受像紙中に複数の形状のシールを形成しておけば、子供等は、様々の形状のシールを同時に得ることができ、楽しみが増加する。しかし、子供等は、通常、友達等とシールを分けるため、例えば、半分に切断して、一枚を自分用、もう一枚を友達にあげたりするが、その時、切断されたどちらの部分にもできるだけ、多くの形状が含まれ、過不足がないようになっていることが、友達同士の不公平感や兄弟げんか等の無用なトラブルを避けるために、極めて望ましい。また、子供等は、はさみ等で真っ直ぐにきるのが苦手である。これに対して、予め、ミシン目等を加工しておくことも考えられるが、紙のコストの上昇の原因となってしまうので、分ける時に切断する箇所が、なるべく広く、短くできるような構成が望ましい。

【0006】また、上記のようなカット紙だけでなく、同様なプリント機能のあるロール紙を用いたプリンタも考えられる。ロール紙の場合は、ロールのまく方向に適当な位置で、これに垂直に、オートカッタ等で受像紙を切断できるので、ランニングコストとスピードの観点から、通常用いられる標準サイズ（例えば、はがき）の約半分のサイズのハーフサイズがプリントできるプリンタも製品化されている（例えば、三菱電機CP-7000）。

【0007】このようなプリンタを用いて、シールプリントを作成する場合、当然、標準サイズとハーフサイズの両方のシールプリントが作成されると考えられる。しかしながら、標準サイズ、およびハーフサイズの両方で、複数の形状を混在させて、どちらでも、できるだけ、多くの種類の形状が含まれるようなレイアウトは、従来、提案されていなかった。

【0008】本発明の第1の目的は、子供等が簡単に切断できて、かつ、なるべく、多くの異なる形状のシールを、各々の切断された、あるいは切断可能なシートの分割された領域内に振り分けることが可能な転写記録用の受像シートを提供することにある。

【0009】本発明の第2の目的は、標準サイズおよびハーフサイズのプリント機能のあるロール紙対応プリンタに供するために、ハーフサイズでプリントされても、なるべく、多くの異なる形状のシールを、ハーフサイズのプリント内にも配置可能な構成を有するロール形成用の転写記録用受像シート及び該シートからなるロールを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明の受像シートは、シール基材の表面に印画面を形成する色材受容層を、裏面に粘着層を設けた構成を有する受像シール部を、支持シートに剥離可能に積層した転写記録用の受像シートに

において、前記印画面が長方形の形状を有し、該印画面に、前記受像シールに設けられ切込み線により区分され、独立して前記支持シートから剥離可能である区画印西部の多数が該印画面の全面にわたって配置され、かつ前記長方形の短辺に平行な中心線で前記印画面を2つに均等分割した時に一片に含まれる区画印西部のパターンの種類の数が、長辺に平行な中心線で前記印画面を2に均等分割した時に一片に含まれる区画印西部のパターンの種類の数よりも多いことを特徴とする。

10 【0011】また、本発明のロール形成用の受像シートは、シール基材の表面に印画面を形成する色材受容層を、裏面に粘着層を設けた構成を有する受像シール部を、支持シートに剥離可能に積層した転写記録用のロール形成用の受像シートにおいて、前記印画面に、前記ロールの巻取り方向に長辺を有する長方形で、該ロール巻取り方向に繰返し配列された単位印画面を有し、該単位印画面には、前記受像シール部に設けた切込み線により区分され、独立して前記支持シートから剥離可能である区画印西部の多数が該単位印画面全面にわたって設けられ、かつ、前記長方形の短辺に平行な中心線で前記単位印画面を2つに均等分割した時に一片に含まれる区画印西部のパターンの種類の数が、長辺に平行な中心線で該単位印画面を2に均等分割した時に一片に含まれる区画印西部のパターンの種類の数よりも多く、更に、前記ロール巻取り方向に垂直な切断線で前記短辺に平行な中心線での2分割領域の1つを有するシート、または連続する複数の2分割領域を有するシートを切り出し可能としたことを特徴とする。

30 【0012】本発明においては、ロール紙から切り出した、標準サイズ等の長方形の受像シート、または、長方形のシート状にもともとカットされた状態の受像シートにおいて、短辺に平行な中心線で半分に切断した時に一片に含まれる受像シート部における切込み線で区画された区画印西部のパターンの種類の数が、長辺に平行な中心線で半分に切断した時に一片に含まれる区画印西部のパターンの種類の数よりも多くなるように、区画印西部の複数がレイアウトされる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の一例を熱転写記録を代表例として説明する。図1は本発明のシール用受像シートの一例を示す断面図である。本発明の受像シート1は受像シール部2と支持シート3からなり、受像シール部2は転写記録後支持シート3から剥離させて各種物品に貼付する部分である。受像シール部2は色材受容層4、シール基材5、粘着層6を積層した構成を有し、支持シート3は剥離層7と支持基材8を積層した構成を有する。

【0014】色材受容層4、シール基材5、粘着層6の三層にわたる切込み線9（ハーフカット）により区分された区画印西部10の複数が設けられている。なお、ハ

5

ーフカット9は、区画印画部10が記録後にシール片として良好な操作性で剥離可能であるように設けられるものであり、連続して区画印画部10を区分するものや、ミシン目などの不連続に区画印画部10を区分するものなどが利用できる。更に、図1では粘着層までハーフカットが設けられているが、支持シート3の支持機能を維持できる範囲で、支持シートの一部まで到達していてもよい。

【0015】色材受容層4は熱転写記録の際、加熱によりインクフィルムから移行してくる昇華性または溶解性の色材（インク）を受容する層であり、その材質としては色材を受容しやすい樹脂であれば特に限定されるものではなく、従来から使用されているものがいずれも使用できる。

【0016】この色材受容層の形成材料としては、例えば、ポリエステル樹脂、ポリブチラール樹脂、ポリウレタン樹脂、ポリ塩化ビニル樹脂、ポリ酢酸ビニル樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体樹脂などを挙げることができる。色材受容層には、常法に従って、各種可塑剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、蛍光増白剤などを混合しても良い。また必要に応じて色材受容層4の上に異常転写を防止するための層や耐指紋性向上のための保護層を設けても良い。色材受容層4の厚さは5〜50 μm 、好ましくは15〜30 μm とすることができる。シール基材5および支持基材8は、ポリエステル、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリカーボネート等の高分子フィルム、及びそれら基材に充填剤、軟化剤等の添加剤を配合したもの、及びこれらの積層体またはこれらの発泡体などを使用することができる。基材の厚さは特に限定されないが10〜150 μm であるのが好ましい。

【0017】粘着層6は通常のゴム系またはアクリル系の粘着剤を使用することができ、塗工厚さは例えば5〜30 μm とすることができる。

【0018】剥離層7は通常の紫外線硬化型シリコン樹脂や熱硬化型シリコン樹脂を塗工することによって形成することができ、厚さは例えば0.05〜0.5 μm とすることができる。

【0019】図2は本発明をシール用受像シート（A6カット紙）へ適応した場合の、受像シート2の表面から見た図である。ハーフカット9によって、楕円、長方形、ハート型、星型の4種のパターン（形状）の区画印画部がそれぞれ4個ずつ形成されている。図2上では、一番左の形状にのみハーフカット部分を9で示しているが、他の形状も同様である。

【0020】ここでの区画印画部のパターンの種類の配置では、短辺方向に平行な中心線21で分割される一片に含まれる区画印画部のパターンの種類の数は、長辺に平行な中心線で分割される一片に含まれる区画印画部のパターンの種類の数よりも多くなっており、更に、中心

6

線21によってこのシートが切断されても、上記の4種類の形状が、どちらの切片にも含まれるようになっている。なお、もちろん、短辺方向に平行な線22によって切断されても、上記の4種類の形状が、どちらの切片にも含まれる。なお、中心線21を挟んだ2つの列の間隔L2は、その他の列の間隔L1よりも広くなっている。

【0021】一方、比較のために、図3のように構成した場合は、4種類の形状をどちらの切片にも含まれるようにするためには、長辺に平行な中心線23によって切断しなければならず、子供等にとっては、より困難な作業になってしまう。左端のパターン群から、順に各々のパターン群の中心線を、24、25、26、27とし、25と26の間隔をL2、24と25および26と27の間隔をL1とすると、子供等が切断しやすいように、L2をL1に比べて、やや広く設定するのが好ましい。

【0022】以上の説明では、楕円、長方形、ハート型、星型の形状を用いたが、その他の形状でも良いし、また、図4に示すような2種類が全部で8枚ずつあるようなパターンでもよい。

【0023】更に、図5に本発明をロール紙に適応した場合を示す。ロール型受像紙40は、標準サイズ41とハーフサイズ42の大きさの両方を記録できるプリンタ用のもので、コア材50を芯にして、適当な長さの分が、受像面（印画面）が外側になるように巻かれている。その受像面上には、実施例1と同様な構造が構成されており、ハーフカットにより区分された区画印画部をシールとして簡単に剥離して他の物品に貼り付けることができる。区画印画部の配置は、基本である標準サイズ41を周期にした繰り返しになっている。しかしながら、コストやプリントスピード等を考慮した際には、ハーフサイズ42が所望されたとき、なるべく多くの種類が含まれるのが望ましい。このためには、標準サイズ41における配置を実施例1で説明した場合のカット紙に置き換えて考えればよい。

【0024】また、各パターン群の中心線を、43、44、45、46そして、その次の標準サイズの先頭のパターンの中心線を47とし、44と45の間隔をL2、43と44および45と46の間隔をL1、46と47の間隔をL3とする。この時、L2、L3はL1より大きく設定されていると、プリンタの自動カット機構による切断がしやすいので、より好ましい。

【0025】

【実施例】実施例1

シール基材、支持基材として、ポリエチレンテレフタレートフィルム（白PETフィルム）を用い、基材厚さはそれぞれ50 μm 、100 μm とした。まずシール基材に、アクリル系粘着剤15重量部、3官能イソシアネート0.5重量部、トルエン85重量部からなる粘着層溶液を用い、乾燥厚さが10 μm になるように塗工して粘着層を形成した。

【0026】一方、支持基材の一方の面に、シリコン樹脂0.5重量部、ヘキサン100重量部からなる溶液を用い、乾燥厚さが約0.1 μ mとなるように塗工して剥離層を形成した。

【0027】上記のようにして得られたシール基材および支持基材を、粘着層と剥離層とが密着するようにハンドローラーによって貼り合わせた。次に、この積層体のシール基材上に、ポリエステル樹脂（バイロン200；東洋紡績（株）製）50重量部、トルエン120重量部、メチルエチルケトン30重量部からなる溶液から形成した乾燥厚さ15 μ mの色材受容層をラミネートにより形成した。最後に、色材受容層からシール基材を経て粘着層にかけてハーフカットを施し、図2に示す形状の区画印画部が配置された本発明の受像シートを得た。

【0028】得られた受像シートに対して熱転写記録装置を用いて常法により、各区画印画部に所定の画像を記録した。

【0029】

【発明の効果】本発明の受像シートによれば、短辺に平行な中心線に沿って区分された2分割領域のそれぞれに所望の区画印画部の配列が設けられているので、子供等は、短辺方向を切断することで、より簡単に、過不足なく複数形状のシールを分けることができ、子供同士での無用なトラブルを回避できる。

【0030】また、ロール紙対応のプリンタにてハーフサイズプリントを行った場合でも、より多くの種類のシ

ールが得られるシステムを構成することができ、この種の紙の需要を拡大することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による受像シートの一例の断面図である。

【図2】本発明による受像シートの一例の平面図である。

【図3】比較対象の受像シートの平面図である。

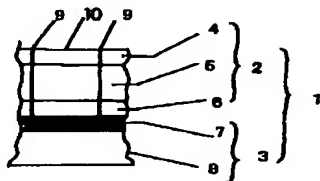
【図4】本発明の他の例における受像シートの平面図である。

【図5】本発明によるロール紙形態の受像シートを一例を示す図である。

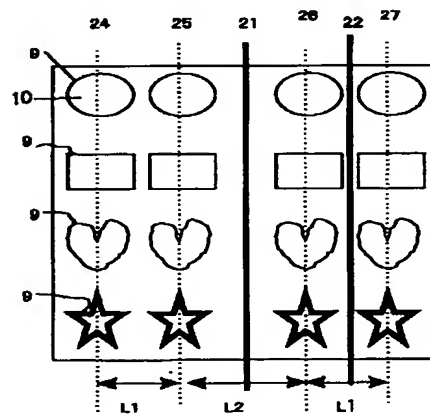
【符号の説明】

- 1 受像シート
- 2 受像シール部
- 3 支持シート
- 4 色材受容層
- 5 シール基材
- 6 粘着層
- 7 剥離層
- 8 支持基材
- 9 ハーフカット
- 10 区画印画部
- 40 ロール紙受容体
- 50 コア材

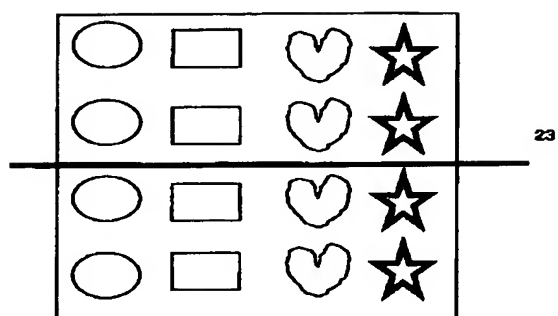
【図1】



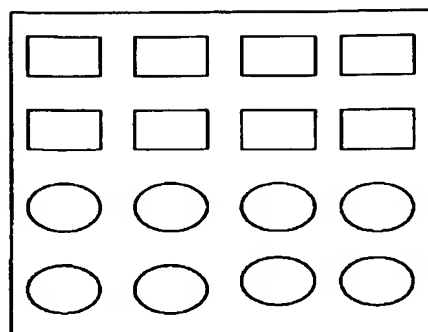
【図2】



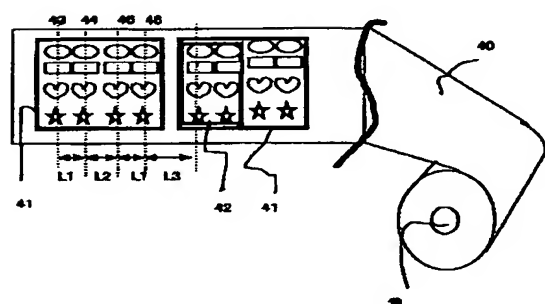
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 平井 信也

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the television sheet for imprint record which can stick a television sheet on the goods of image recording successor mind as a seal in detail about the television sheet for imprint record.

[0002]

[Description of the Prior Art] The need of the color printer which carries out hard copy of the color picture from various picture input devices, such as video and a digital camera, is increasing. The thermal imprint recording method which heats alternatively the ink film which applied the color material (ink) of sublimability or melting nature by the thermal head as a recording method of this color printer, and records an image on a television object is used widely. Since the high definition full color image with which especially sublimation method thermal transfer recording is equal to a photograph is obtained, it is promising as a printer for digital cameras. Sticking the printed television object on various kinds of goods freely as one application of such a printer attracts attention, and the television object with adhesives (for example, JP,64-82988,A) and the so-called television object for seals are developed. This television object for seals consists of the television sheet section and the support sheet section by which an image is formed in a front face, and it is constituted so that a television sheet can be exfoliated from the support sheet section. The adhesive layer is prepared in the rear face of the television sheet section, and it is constituted so that it may exfoliate from the support sheet section and the television sheet section can be stuck on various goods as a seal (sticker) after imprint record.

[0003] There is much what has the so-called multi-image recording function which carries out the division-into-equal-parts rate of the screen of one sheet to 1/2, 1/4, and 1 / 16 grades, and, on the other hand, records 2, 4, and the same or another image of 16 grade plurality by the latest printer. Especially, on the television object for seals of the rectangle (A6 size) of one sheet, a large number (for example, 16 pieces) record is carried out, a small photograph of his face is detached these days, using such a printer, and an application, such as sticking on a card or goods, attracts attention.

[0004] In order that the television object for seals used for such an application may make it easy to exfoliate the television sheet section after record from the support sheet section, half cutting is prepared in the support sheet section or the television sheet section. For example, the half cutting of the small rectangle of above a large number (for example, 16 pieces) is formed on the television object of A6 size, and after each small rectangle's printing, it exfoliates and can use now as a small seal.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, the configuration all has the common thing of the same form (for example, rectangle) conventionally. If the seal of two or more configurations is formed in television Kaminaka of one sheet, a child etc. can get the seal of various configurations to coincidence, and pleasure will increase him. However, a child etc. is very desirable in order that that many configurations are included as much as possible, and there are no excess and deficiency in both of the cut parts may usually avoid unnecessary troubles, such as friends' unfair feeling and a quarrel between siblings, then, although it cuts in one half, and one sheet is given for itself and one more sheet is given to a friend, in order to divide a seal with a friend etc. for example. Moreover, a child etc. is poor at cutting straightly with scissors etc. On the other hand, although processing a perforation etc. is also considered beforehand, since it becomes the cause of a rise of the cost of paper, the configuration which can do the part cut when dividing as widely as possible and short is desirable.

[0006] Moreover, not only the above cut sheets but the printer using a roll sheet with the same print function is considered. In the case of a roll sheet, it is a suitable location for the direction which a roll winds, and at right angles to this, since an auto cutter etc. can cut television paper, the printer which can print the half size of the size of the abbreviation one half of standard size (for example, postcard) usually used is also produced commercially from a viewpoint of RANINGU cost and speed (for example, Mitsubishi Electric CP-7000).

[0007] When creating a seal print using such a printer, naturally it is thought that the seal print of both standard size and half size is created. However, a layout in which many kinds of configurations are included as much as possible for either was not conventionally proposed by making two or more configurations intermingled by both standard size and half size.

[0008] The 1st purpose of this invention is to offer the television sheet for imprint record which can distribute the seal of a configuration with which a child etc. can cut easily and many differ if possible in each field where it was cut or the sheet which can be cut was divided.

[0009] In order to present the printer corresponding to a roll sheet with the print function of standard size and half size, even if the 2nd purpose of this invention is printed by half size, it is to offer the roll which, if possible, consists the seal of a configuration with which many differ of the television sheet for imprint record and this sheet for roll formation which have the configuration which can be arranged also in the print of half size.

[0010]

[Means for Solving the Problem] In the television sheet for imprint record which made possible the laminating of the exfoliation of the television seal section which has the configuration which prepared the adhesive layer for the color-material acceptance layer in which the television sheet of this invention forms a print side in the front face of a seal base material in the rear face to the support sheet Have a rectangular configuration, and said print side is established in said television seal, and is classified into this print side by the infeed line. A majority of partition print sections which can exfoliate from said support sheet are arranged independently over the whole surface of this print side. And the number of the classes of pattern of the partition print section contained in a piece when equal segmentation of said print side is carried out to two with a center line parallel to the shorter side of said rectangle When equal segmentation of said print side is carried out to 2 with a center line parallel to a long side, it is characterized by more than the number of the classes of pattern of the partition print section contained in a piece.

[0011] Moreover, the television sheet for roll formation of this invention In the television sheet for the roll formation for imprint record which made possible the laminating of the exfoliation of the television seal section which has the configuration which prepared the adhesive layer for the color-material acceptance layer which forms a print side in the front face of a seal base material in the rear face to the support sheet It has the unit print side repeatedly arranged in said print side in this roll rolling-up direction in the rectangle which has a long side in the rolling-up direction of said roll. In this unit print side It is classified by the infeed line formed in said television seal section, and a majority of partition print sections which can exfoliate from said support sheet are prepared independently over this whole unit print side surface. And the number of the classes of pattern of the partition print section contained in a piece when equal segmentation of said unit print side is carried out to two with a center line parallel to the shorter side of said rectangle More [number / of the classes of pattern of the partition print section contained in a piece when equal segmentation of this unit print side is carried out to 2 with a center line parallel to a long side] Furthermore, it is characterized by making possible logging of the sheet which has one of the 2 division fields in a center line parallel to said shorter side with a cutting plane line perpendicular to said roll rolling-up direction, or the sheet which has two or more continuous 2 division fields.

[0012] The television sheet of rectangles, such as standard size started from the roll sheet in this invention, Or it sets on the television sheet in the condition of having been cut from the first in the shape of [rectangular] a sheet. The number of the classes of pattern of the partition print section divided by the infeed line in the television sheet section contained in a piece when a center line parallel to a shorter side cuts in one half When a center line parallel to a long side cuts in one half, the plurality of the partition print section is arranged so that it may increase more than the number of the classes of pattern of the partition print section contained in a piece.

[0013]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, with reference to a drawing, thermal transfer recording is explained for an example of this invention as an example of representation. Drawing 1 is the sectional view showing an example of the television sheet for seals of this invention. The television sheet 1 of this invention consists of the television seal section 2 and a support sheet 3, and the television seal section 2 is a part which is made to exfoliate from the support sheet 3 after imprint record, and is stuck on various goods. The television seal section 2 has the configuration which carried out the laminating of the color-material acceptance layer 4, the seal base material 5, and the adhesive layer 6, and a support sheet 3 has the configuration which carried out the laminating of the support base material 8 to stratum disjunctum 7.

[0014] The plurality of the partition print section 10 classified by the color-material acceptance layer 4, the seal base material 5, and the infeed line 9 (half cutting) covering three layers of an adhesive layer 6 is prepared. In addition, half cutting 9 is formed so that it can exfoliate in operability good as a piece of a seal after the partition print section's 10 recording, and it can use what classifies the partition print section 10 continuously, the thing which classifies the partition print section 10 into discontinuity, such as a perforation. Furthermore, although half cutting is prepared to the adhesive layer in drawing 1, you may reach to some support sheets in the range which can maintain the support function of a support sheet 3.

[0015] In the case of thermal transfer recording, the color-material acceptance layer 4 is a layer which receives the color material (ink) of the sublimability which shifts from an ink film with heating, or melting nature, especially if it is resin which is easy to receive color material as the quality of the material, it is not limited, and each thing currently used from the former can use it.

[0016] As a formation ingredient of this color-material acceptance layer, polyester resin, poly petit RARU resin, polyurethane resin, polyvinyl chloride resin, Pori acetic-acid PINIRU resin, the chlorination PINIRU vinyl acetate copolymer resin, etc. can be

mentioned, for example. In a color-material acceptance layer, various plasticizers, an antioxidant, an ultraviolet ray absorbent, a fluorescent brightener, etc. may be mixed according to a conventional method. Moreover, the layer for preventing an abnormality imprint and the protective layer of the sake on a fingerprint-proof disposition may be prepared on the color-material acceptance layer 4 if needed. 5-50 micrometers of thickness of the color-material acceptance layer 4 can be preferably set to 15-30 micrometers. High polymer films, such as polyester, polyethylene, polypropylene, polystyrene, and a polycarbonate, the things which blended additives, such as a bulking agent and a softener, with these base materials and these layered products, or these foam can be used for the seal base material 5 and the support base material 8. Although especially the thickness of a base material is not limited, it is desirable that it is 10-150 micrometers.

[0017] An adhesive layer 6 can use a usual rubber system or a usual acrylic binder, and can set coating thickness to 5-30 micrometers.

[0018] Stratum disjunctum 7 can be formed by carrying out coating of usual ultraviolet curing mold silicon resin and usual heat-curing mold silicon resin, and can set thickness to 0.05-0.5 micrometers.

[0019] Drawing 2 is drawing which looked at this invention from the front face of the television sheet 2 at the time of being adapted for the television sheet for seals (A6 cut sheet). Of half cutting 9, the four partition print sections of an ellipse, a rectangle, a heart mold, and four sorts of star type patterns (configuration) are formed at a time, respectively. On drawing 2, although 9 shows the half cutting part only to the leftmost configuration, other configurations are the same.

[0020] In arrangement of the class of pattern of the partition print section here The number of the classes of pattern of the partition print section contained in the piece divided with the center line 21 parallel to the direction of a shorter side It has increased more than the number of the classes of pattern of the partition print section contained in the piece divided with a center line parallel to a long side, and further, even if this sheet is cut by the center line 21, four kinds of above-mentioned configurations are included in both of the intercepts. In addition, even if cut by the line 22 parallel to the direction of a shorter side, of course, four kinds of above-mentioned configurations are included in both of the intercepts. In addition, the spacing L2 of two trains whose center lines 21 were pinched is larger than the spacing L1 of other trains.

[0021] On the other hand, when constituted like drawing 3 for a comparison, the center line 23 parallel to a long side in order to make it contained in both of the intercepts will have to cut four kinds of configurations, and it will become a more difficult activity for a child etc. It is desirable to set L2 as order a little widely from a left end pattern group, compared with L1 so that it sets each pattern center-of-group line to 24, 25, 26, and 27, and a child etc. will tend to cut spacing of 25 and 26, if spacing of L2, 24 and 25, and 26 and 27 is set to L1.

[0022] although the ellipse, rectangle, heart mold, and star type configuration was used in the above explanation, a pattern which all comes out of two kinds as which other configurations are sufficient as carried out and shown in drawing 4, and has eight sheets at a time is sufficient.

[0023] Furthermore, the case where it is adapted for a roll sheet in this invention at drawing 5 is shown. The roll mold television paper 40 is [which can record both magnitude of the standard size 41 and half size 42] for printers, it uses the core material 50 as the heart, and it is rolled so that an image reception area (print side) may become [the part of suitable die length] outside. It exfoliates simply as a seal and the partition print section which the same structure as an example 1 is constituted on the image reception area, and was classified by half cutting can be stuck on other goods. Arrangement of the partition print section is the repeat which made the period standard size 41 which is a base. However, when cost, print speed, etc. are taken into consideration and it asks for half size 42, it is desirable to include as many classes as possible. What is necessary is for that, to transpose the arrangement in the standard size 41 to a cut sheet when an example 1 explains, and just to consider it.

[0024] Moreover, the center line of the pattern of the head of 43, 44, 45, 46, and the following standard size of those is set to 47 for each pattern center-of-group line, and L1 and spacing of 46 and 47 are set [spacing of 44 and 45] to L3 for spacing of L2, 43 and 44, and 45 and 46. If L2 and L3 are set up more greatly than L1, since cutting by the automatic cutter lateral bracing of a printer will tend to carry out them at this time, it is more desirable.

[0025]

[Example] Base material thickness was set to 50 micrometers and 100 micrometers, respectively, using a polyethylene terephthalate film (white PET film) as an example 1 seal base material and a support base material. First, using the adhesive layer solution which becomes a seal base material from the acrylic binder 15 weight section, the 3 organic-functions isocyanate 0.5 weight section, and the toluene 85 weight section, coating was carried out and the adhesive layer was formed so that desiccation thickness might be set to 10 micrometers.

[0026] On the other hand, using the solution which consists of the silicon resin 0.5 weight section and the hexane 100 weight section, coating was carried out to one field of a support base material, and stratum disjunctum was formed in it so that desiccation thickness might be set to about 0.1 micrometers.

[0027] The seal base material and support base material which were obtained as mentioned above were stuck with the hand roller so that an adhesive layer and stratum disjunctum might stick. Next, the color-material acceptance layer with a desiccation thickness of 15 micrometers formed on the seal base material of this layered product from the solution which

consists of the polyester resin (Byron 200; Toyobo Co., Ltd. make) 50 weight section, the toluene 120 weight section, and the methyl-ethyl-ketone 30 weight section was formed by lamination. Finally, it applied to the adhesive layer through the seal base material from the color-material acceptance layer, half cutting was given, and the television sheet of this invention with which the partition print section of the configuration shown in drawing 2 has been arranged was obtained.

[0028] With the conventional method, the predetermined image was recorded on each partition print section using thermal-transfer-recording equipment to the obtained television sheet.

[0029]

[Effect of the Invention] Since the array of the desired partition print section is prepared in each of 2 division field classified along with the center line parallel to a shorter side according to the television sheet of this invention, by cutting the direction of a shorter side, a child etc. can divide a plural-like seal the neither more nor less more easily, and can avoid children's unnecessary trouble.

[0030] Moreover, even when the printer corresponding to a roll sheet performs a half size print, the system by which more kinds of seals are obtained can be constituted, and the need of this kind of paper can be expanded.

[Translation done.]